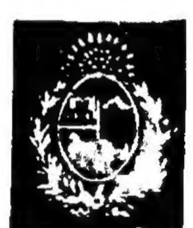


SENADO

SECRETARIA

DIRECCION DE COMISIONES

XLIIa. LEGISLATURA
Segundo Período

CARPETA Nº 123 de 1986

DISTRIBUIDO Nº 489 de 1986

COMISION ESPECIAL

Versión sin corregir

Octubre de 1986

COMISION ESPECIAL DE POLITICA INFORMATICA Y PROSPECTIVA

CEPIP

ENCUENTRO PARLAMENTARIO URUGUAYO - ARGENTINO

DE COOPERACION EN INFORMATICA

VERSION TAQUIGRAFICA DE LA SESION DE LA COMISION DEL DIA 2 DE OCTUBRE DE 1986

25x

P R E S I D E N T E : Señor Senador Luis A. Lacalle

MIEMBROS DE LA CEPIP : Señor Senador Hugo Batalla, señor Senador Manuel Flores Silva, señor Senador Juan Martín Posadas y señor Senador Alfredo Traversoni

CONTADOR GENERAL DE LA NACION : Isaac Umansky

S E C R E T A R I O : Señor Dalton Spinelli

ASESOR DE LA CEPIP : Dr. Horacio Godoy

MIEMBROS DE LA COMISION ESPECIAL PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGIA Y LA INFORMATICA DE LA CAMARA DE DIPUTADOS : Señor Diputado Daniel Lamas, señor Diputado Ope Pasquet, señor Diputado César Brum, señor Diputado Héctor M. Sturla, señor Diputado Carlos Garat, señor Diputado León Morelli y señor Diputado Héctor Lescano

S E C R E T A R I O : Señor Jorge Silvera

MIEMBROS DE LA DELEGACION DE LA REPUBLICA ARGENTINA : Doctor Carlos M. Correa - Subsecretario de Informática y Desarrollo
Señor Senador Ricardo E. Laferriere, señor Diputado José Aramburu, señor Diputado Juan Cavallari, señor Diputado Fernando Acedo y señor Diputado Ruben Lanceta
Licenciado Guillermo San Martín
Ingeniera de Sistemas Miriam Laoud
Profesora Graciela Rolandi
Señor Jorge Laccagnini - Asesor

INVITADOS ESPECIALES DE LA CEPIP : Técnicos en Informática: Señor Carlos De Maio y señorita Ana Díaz.

mim.

SEÑOR PRESIDENTE.- Habiendo número, está abierta la sesión.

(Es la hora 16 y 18 minutos)

Señores Legisladores: comenzamos la parte de trabajo de nuestro encuentro dando la bienvenida a los representantes del Parlamento de la República Argentina.

Nos hallamos en la Sala de Ministros del Palacio Legislativo, que es utilizada para las sesiones importantes de trabajo y que hoy ha sido puesta a nuestra disposición para cumplir con la tarea que se nos ha impuesto.

Pensamos desarrollar esta tarea informalmente pues creemos que lo importante en el día de hoy es el intercambio de ideas. Procuramos que de ese intercambio --que será recogido taquigráficamente por nuestros compañeros de labor-- puedan surgir, para el día de mañana, los puntos concretos de nuestro trabajo.

Habíamos estructurado un orden de temas, pues se me ha sugerido que solicite un cambio a los presentes. El orden que teníamos es el siguiente: primero, el intercambio de experiencias sobre las posibilidades de diseño, instalación y uso efectivo de un sistema de informática legislativa --que atiende a una cuestión de organización del Poder Legislativo más que a decisiones de carácter legislativo que operen sobre la Nación que estamos llamados a gobernar--; en segundo término, las responsabilidades del Poder Legislativo en la definición de una política nacional de informática y, en tercer lugar, los aspectos sustantivos de una legislación nacional sobre desarrollo y aplicación de la informática.

Estos son los temas sobre los que gravita nuestra mayor responsabilidad.

Si los señores legisladores argentinos están de acuerdo, comenzaríamos tratando el tema de la responsabilidad que tiene el Poder Legislativo frente a la definición de una política nacional de informática.

Sin lugar a dudas, nos encontramos ante el conflicto --tan viejo como la existencia de los Poderes-- de qué porción de la conducción política corresponde a cada uno. No sugiero que tratemos de entrar a ese tema, pues no lo vamos a definir ya que dependerá de las respectivas ecuaciones

gcq.1
D/489

políticas de cada país, pero sí me parece conveniente que procuremos ingresar a experiencias compartidas en materia de legislación comparada y de existencia de organismos de carácter internacional que en el futuro puedan servir de ayuda para los Poderes Legislativos, que es lo que podemos tener positivamente a nuestro alcance.

Con respecto a lo que ha hecho la Cámara de Senadores del Uruguay, queremos destacar que entre los objetivos que tiene esta Comisión, designada el año pasado por el Senado, se encuentra el de intentar crear el marco jurídico necesario para que el país ingrese a la actividad informática en todos los campos dentro de un terreno reglado.

Para quienes integramos el Poder Legislativo parece indispensable pensar, más que en la existencia de una autoridad de informática --que la tenemos: la CONADI, presidida por el contador Umanski, que es uno de los anfitriones de estas reuniones-- en la custodia de los derechos que en materia de informática están sometidos a nuestra tutela, de acuerdo a la Constitución.

La experiencia más directa que podemos transmitir a nuestros colegas es la vinculación que hemos tenido con la Comisión Nacional de Informática y Libertad que existe en Francia, que fue creada por ley. Se trata de un organismo con peculiaridades interesantes. Tiene una participación preceptiva en el examen de cada decisión gubernativa, tanto de carácter reglamentario como legislativo, en lo que tenga que ver con la potencial, invasión de los derechos individuales por la aplicación de nuevos métodos de informática como, por ejemplo, en los registros médicos, prontuarios, de multas o tributarios. Allí hemos encontrado un punto conceptual sobre el cual debemos trabajar en el futuro porque, sin lugar a dudas, en un país pequeño como el nuestro, la introducción de datos de carácter personal dentro de un sistema puede caber en muy pocos centímetros de software. Esto podría crear, en muy poco tiempo, un panorama muy difícil para el país y, sin lugar a dudas, creemos que se trata de una responsabilidad legislativa. Se me podrá decir que será complicado establecer límites, pero creo que éste es un tema típicamente legislativo, tanto en su concepción como en su puesta en marcha.

La Comisión de Informática y Prospectiva del Senado,

también ha pensado en decisiones de carácter legislativo un poco más sustantivas, como por ejemplo los delitos informáticos, sin que esta mención implique una jerarquización. Nadie podía pensar que con las previsiones de los códigos podía existir la posibilidad de ingresar, mediante el conocimiento de la clave, a determinado banco de datos --como por ejemplo los registros de un banco-- para obtener beneficios; ésta ya es una práctica criminal corriente en otros países del mundo.

Nos encontramos en el proceloso mar de intentar tomar una decisión política y luego llegar a una concreción legislativa de todo lo relativo a los derechos de autor en materia de software: en qué campo legislativo debemos colocar este producto del ingenio humano; si se le da una patente de invención, entraría dentro de la vieja ley de derechos de autor.

Otro aspecto que nos preocupa es la transmisión de datos fuera de fronteras. No hay duda de que el concepto de soberanía --que todos los Partidos defendemos-- no está cuestionado en su esencia, pero sí en su aplicación; por eso creo que la transmisión de datos trasnfronteras requerirá, inclusive, una coordinación regional o un acompasamiento de las medidas de carácter legislativo.

Los compañeros de la Comisión de Informática del Senado podrán abundar en detalles. Simplemente lo que pretendo con esta pequeña introducción es sugerir a nuestros colegas que nos dediquemos a temas puntuales más que a una presentación teórica o abstracta, porque eso es lo que siempre se le critica a los Poderes Legislativos y creo que en esta materia debemos comenzar con cosas concretas.

Había olvidado mencionar que están presentes, como partícipes de esta reunión, los integrantes de la recientemente nombrada Comisión de Informática de la Cámara de Representantes los Diputados Brum, Garat, Sturla y Pasquet, a quienes les damos una calurosa bienvenida.

No deseo monopolizar el uso de la palabra y por lo tanto la cedo a alguno de nuestros visitantes, para ocuparse del tema "Responsabilidad del Parlamento en la definición de una política nacional de informática". Sugiero, entonces,

trabajar por el espacio de una hora, luego hacer un pequeño cuarto intermedio para después proseguir con el programa establecido.

SEÑOR CORREA.- Antes que nada debo aclarar que, lamentablemente, no pertenezco al Poder Legislativo, sino al Ejecutivo.

SEÑOR PRESIDENTE.- Un pecado que a veces se puede cometer.

SEÑOR CORREA.- Y que a veces es irreparable.

(Hilaridad)

... pero trataré de dar una idea sobre lo que, al respecto se ha hecho en mi país.

A partir de 1984, año en el que se definió la política nacional de informática sobre la base de un trabajo realizado por una Comisión integrada por representantes de todas las provincias, de todos los Ministerios de la Nación y de las Universidades, se comenzó a elaborar algunos proyectos de ley a los que me voy a referir.

En este momento estamos trabajando, en particular, en tres áreas: protección jurídica del software; informática y libertades o informática y protección de datos personales, y delitos informáticos.

Además, se están haciendo estudios --algunos avanzados, otros ya concluidos-- en otras áreas, tales como el flujo de datos transfronteras, la protección de la propiedad de las bases de datos, etcétera.

En lo concerniente al tema de la protección jurídica del software, se ha hecho un análisis del Derecho Comparado en esta materia.

gcq.4
D/489

Hay una acentuada tendencia a la regulación del software en el marco del derecho autoral.

Países industrializados tales como Estados Unidos y Francia han modificado especialmente sus legislaciones para incorporar el derecho de autor.

Es el mismo caso de Japón y Australia, así como el de otros países desarrollados como Alemania y los Países Bajos en donde no se ha modificado la legislación pero, de hecho, se aplica el derecho de autor.

Se advierte que en base a estudios doctrinarios también a la preferencia de los grandes proveedores de software y hardware se han orientado fundamantalmente a considerar los programas de computación como una obra literaria, científica o artística más.

En los países desarrollados son todavía escasos los ejemplos donde se haya legislado especialmente.

En Filipinas, por ejmplo, en 1972 se dictó un decreto estableciendo la aplicación de la figura "derecho de autor" para esta materia.

En Méjico, mediante una resolución se ha declarado que el "software" es susceptible de protección, por la vía del derecho de autor.

Además, en Brasil, recientemente se adoptó una decisión política, aún no instrumentada, en el sentido de elaborar una legislación de protección de los programas de computación, a partir del derecho de autor.

Pero todavía no está muy claro lo que esto significa en términos concretos.

gcq.5
D/489

Vamos a ver ahora qué significa el mercado de "software" en el terreno mundial y en los países latinoamericanos.

En este momento, el mercado mundial de "software" factura U$S 20.000:000.000 anuales y es uno de los de más rápido crecimiento dentro del sector de la informática.

Entre 1979 y 1984, el mercado de "software", de microcomputadoras, creció una tasa anual acumulativa del 79%. Hoy en día, éste es un segmento que está creciendo en un orden del 30 ó 40% anual. Los proveedores de "hardware" tienen una participación en este mercado, en el rubro "software de base", o sea el que tiene una relación más directa con el equipamiento y que permite el funcionamiento del llamado "hardware".

Hay un conjunto de empresas independientes, las llamadas "software houses", que han alcanzado una participación creciente en el mercado, en especial en lo que se denomina software aplicativo, es decir, programas que tienen diversos usos en el campo administrativo, contable, hospitalario, etc. Tenemos así que desde hace una década se ha dado el caso de pequeñas empresas que han crecido de manera exponencial convirtiéndose en grandes empresas, en algunos casos internacionales, de producción y comercialización de software.

Junto a estos hechos se advierte también un fenómeno muy importante como es la tendencia hacia la estandardización del software. Esto es muy diferente a la situación que se daba 10 ó 15 años atrás, en la cual se utilizaba preferentemente el "software a medida" --el llamado "custom"-- o el "semi-medida".

En 1983 el 60% del mercado estadounidense estaba constituido por software estándar con una tasa creciente en perjuicio del ya citado "custom" o "semicustom".

Este es un dato importante, porque en nuestro país la principal forma de saber software ha sido a través del software a medida y aún es muy escasa la información que existe a nivel de producción de paquetes de software estandar. Esto se debe mayormente, a la dimensión del mercado, a las razones tecnológicas y otros aspectos que analizaremos más adelante con detenimiento.

En este momento, en nuestro país, se está haciendo el ejercicio de estudiar en profundidad cuáles son las venta-

jas comparativas que existen o no en la Argentina, para ser productora y exportadora de software. Es posible que aquí en el Uruguay, así como en nuestro país, circule la tesis de que podamos convertirnos fácilmente en productores y exportadores de programas de computación. Al respecto, se alude a nuestro perfil tecnológico, a nuestros bajos salarios en comparación con los países industrializados, a la escasa inversión que hace falta para producir y vender software. Y se sostiene que el futuro de nuestros países no está en el hardware, no debemos preocuparnos por las máquinas, ya que son otras naciones las que las venden, sino que debemos pensar en que nuestro porvenir está en la producción de software.

Frente a esta tesis, nos hemos planteado una profunda interrogante: ¿en qué medida ella no es una simplificación o desviación de nuestra atención? En tal sentido, hemos constituido un grupo interdisciplinario, integrado por economistas, tecnólogos, empresarios, etc., que estudian si esto es o no cierto, con una vocación regional, ya que, de hecho, uno de los mandatos dictados en la Conferencia Latinoamericana de Autores de Informática (CALAI), es el de analizar las posibilidades reales que tiene América Latina de ser productor y exportador de software.

De estos trabajos ya existen algunas primeras conclusiones, a las que me podría referir aunque más no fuera en forma preliminar. En primer lugar, advertimos que existe una brecha tecnológica, en lo que hace a la producción de software, entre nuestros países y aquellos que son industrializados. Si bien esta brecha puede ser superada, quizás más fácilmente que la que existe en el área de hardware, si queremos progresar en este sector, no podemos ignorar que la calidad del software que se produce en estos países casi no es comparable a la que hoy se obtiene en otras partes del mundo y que, además, la tasa de error es bastante más alta en relación a las naciones industrializadas.

En el análisis del nivel tecnológico de nuestra producción y en la calidad con que se producen los programas de computación, por lo menos en el caso de la Argentina, habría muchísimo por mejorar.

En otro orden de cosas, también hemos tratado los problemas de comercialización. En general, se minimiza la tremenda importancia que tiene la barrera de comercialización al

momento de efectuarse la producción y venta de software. De hecho, en los últimos años ha habido un incremento dramático de esas barreras de comercialización y cada vez es más difícil vender software en el mercado internacional. Por ejemplo, esta situación se plantea en las grandes plazas como la de Estados Unidos, siendo muy difícil entrar en sus cadenas de distribución y ello hace que para muchos países --no sólo para los latinoamericanos-- sea un desafío bastante impactante el de poder acceder a ese mercado internacional de software.

No es sencillo conocer las necesidades de los usuarios norteamericanos o alemanes, desde un país como Argentina o Uruguay, de tal forma de poder ofrecer un producto que satisfaga plenamente esos requerimientos.

En este marco es en el que se encuadra el aspecto legislativo. Es evidente que el estadio de desarrollo de nuestro país en esta materia, no es el mismo que el de Estados Unidos, Francia y Japón, los tres países que lideran la producción y comercialización de software. Por tanto, es obvio que no podemos inscribirnos ciegamente en una corriente legislativa que puede satisfacer o adecuar condiciones que no son necesariamente las nuestras.

A nuestro juicio, en un país como Argentina debería dictarse una legislación en materia de protección jurídica de software que tenga en cuenta esta realidad tecnológica y económica, sin perjuicio de referirse, en forma general, de algunos aspectos --aunque sobre ellos no se legisle en forma específica-- especialmente al relativo al derecho de autor.

En otras palabras pensamos que el software necesita de reglas específicas que no son las generales para el derecho de autor. Lo consideramos así, porque este derecho, en primer lugar, está concebido a través de un fenómeno de creación muy distinto al que está íncito en el de software. El derecho de autor está dirigido a la creación individual, a proteger al autor, entendiéndose éste como escultor, como escritor, como artista e intérprete. Sin embargo, el software es un objeto de producción, si se quiere industrial, mercantil, realizado por grandes organizaciones empresarias, multinacionales y por tanto está muy lejano en su raíz de lo que hiciéramos referencia anteriormente, o sea, difiere mucho el tipo de productor de software del que está protegido por el derecho de autor.

mu.3

25x

En segundo término y dada esta concepción de derecho de autor, los plazos por los que se otorga protección bajo la condición de derecho de autor, son tremendamente amplios y no son compatibles con el rápido cambio que se produce en el campo de la informática. No conozco con exactitud cómo es en el caso de Uruguay, pero en nuestro país, la protección autoral se extiende por cincuenta años a partir de la fecha de fallecimiento del autor. Sin perjuicio de ello, existen otras normas para el caso de obras de las que son titulares empresas o personas jurídicas, pero, de todos modos, siempre se da un plazo muy extenso e inclusive se los compara con los de las patentes de invención, que en caso de Argentina tienen un máximo de 15 años y según entiendo no difiere mucho en el Uruguay. Este segundo aspecto de los plazos de duración, nos preocupa de forma particular.

En tercer lugar, el derecho de autor, por esta misma concepción, otorga facultades a sus titulares, pero a la vez les impone obligaciones. En otros términos, nos da la impresión de que el derecho de autor no establece el balance adecuado entre los intereses públicos y los privados.

Como se sabe, en el régimen de patentes, desde hace tiempo se han admitido sistemas especiales de concesión de licencias, denominadas obligatorias o compulsivas, que procuran atender los intereses públicos, que no necesariamente están resguardados cuando se otorga un monopolio, como es el que confieren las patentes. Consideramos que dentro de un régimen de software, deberían establecerse algunos mecanismos que equilibren el interés público y el privado, por ejemplo, a través de licencias para el caso de software que sea de interés público o nacional y, también, para aquel que no sea debidamente explotado en el país y desee hacerlo algún tercero que así lo solicite.

Este balance de intereses no forma parte del derecho autoral, por lo que pensamos que de alguna forma debería estar previsto de manera específica como en esta materia. Existen otros aspectos sobre el derecho de autor que se suscitan cuando se analiza el tema de programas de computación, como, por ejemplo, lo relativo a la originalidad. Se ha discutido bastante en relación a este punto, pero existen muchos casos en los que un programa de computación está determinado por parámetros técnicos que se imponen al autor, por lo que es muy difícil hablar del concepto de originalidad, tal como está concebido en la legislación autoral. Este régimen de derecho de autor, por lo menos en el caso de Argentina, no contiene normas para la creación

por contrato, en relación de dependencia, por el tipo de concepción que inspira el régimen autoral. Como decíamos antes, el software se produce de modo empresarial --esa es la tendencia internacional-- por lo que es indispensable establecer mecanismos que atribuyan la titularidad del software, independientemente de la forma en que se cree desde el punto de vista de la relación contractual. Hay un último tema que es el problema del derecho moral que se confiere al autor, es decir, el derecho a mantener la invariabilidad de la obra, a que ésta no sea modificada ni alterada; derecho que es francamente contradictorio con el carácter dinámico que tiene el software. Un programa de computación es un ente vivo que se modifica constantemente, donde aparecen nuevas versiones y este dinamismo de los programas de computación es incompatible con el derecho moral que confieren en general los regímenes autorales. En el anteproyecto de ley que se está elaborando en el Poder Ejecutivo, se apunta a establecer un conjunto de normas específicas que atienden a estos problemas de manera de sacarlos del régimen general de derecho de autor y de remitir todo aquello que no está específicamente legislado en nuestra Ley Nº 11.723, que se aplica a la materia autoral.

SEÑOR PRESIDENTE.- No sé si se desea formular alguna pregunta sobre los temas planteados en cuanto a potestades legislativas.

SEÑOR FLORES SILVA.- Me interesaría que el señor Correa profundizara, si fuera posible, respecto a esa opción que muchas veces se plantea entre el software y el hardware en el proyecto nacional de desarrollo de un país. El año pasado, cuando esta Comisión comenzó a trabajar, prácticamente todos sus integrantes, teniendo en cuenta lo reducido del mercado uruguayo, tuvimos la idea que lo único que se podía financiar era el software y como en el planteo económico, lógicamente se abre la perspectiva de su exportación. Sin embargo, al avanzar en los trabajos, en la Comisión empezamos a dudar sobre la veracidad de este aserto. Profundizamos en el análisis de la situación brasileña que, naturalmente, con condiciones muy particulares, aprovechando la potencialidad de su mercado, desarrolló el hardware.

Tenemos la impresión de que, en determinada escala, nuestro país, en alguna fase de complementación o de armado de equipos, también podría encarar la posibilidad del hardware.

Mi consulta, pues, está referida a ese dilema, a esa opción o, si se quiere, falsa opción entre hardware y software. Quisiera saber en qué estado se encuentra Argentina en la consideración de este tema.

SEÑOR CORREA.- Efectivamente, entendemos que es una falsa opción. Pensamos que no se puede concebir una producción autónoma de software si al mismo tiempo no se realiza algún esfuerzo en el área de hardware.

Desde el punto de vista tecnológico, cada vez hay una mayor vinculación entre ambos aspectos. Una de las manifestaciones es el llamado fieldware, es decir, es un software que queda corporizado en determinados componentes del hardware, y que muestra claramente que no hay una diferencia de naturaleza entre uno y otro.

Más aún: existe una tendencia empresarial a incorporar crecientemente el software en el hardware, como una estrategia competitiva y tendiente a evitar la copia de los programas de computación y lograr ciertos segmentos de mercado que no sean vulnerables a la competencia externa.

Sin duda, este juicio debe ser ejemplificado. Si hacemos una distinción entre software de base y software de aplicación, podemos establecer claramente que no se puede pensar en desarrollar software de base si al mismo tiempo no hay una actividad creciente en el área de hardware. El software de aplicación podría ser concebido, en alguna medida, con independencia de la producción local, o de la investigación y desarrollo en el área de la computación, pero siempre con limitaciones muy importantes.

Quisiera citar el ejemplo de la India que, para nosotros, fue muy interesante.

Con motivo de los trabajos realizados en la Comisión Nacional de Informática, a la que hacía referencia, en el año 1984, estudiamos las experiencias de tres países en desarrollo: Brasil, Méjico e India.

En la década pasada, India inició una política informática autárquica Se planteó un desarrollo de la informática a puertas cerradas, realizó un conjunto de negociaciones con empresas extranjeras condicionando su permanencia en el país siempre que aceptaran sus exigencias; algunas no aceptaron y, por lo tanto, salieron de ese país, y a partir de allí se inició un proceso de investigación y de fabricación interna de computadoras.

Paralelamente, en 1970 inició una política agresiva para producir y exportar software. En ese momento, el gobierno indio planteó como meta exportar alrededor de U$S 1:000.000.000

25x

al cabo de diez años en software basándose en algunas ventajas comparativas que tiene la India y que nadie puede discutir. En primer lugar, la clase culta de ese país domina el idioma inglés: es su lengua de educación, de trabajo y permite acceder a mercados muy importantes, entre ellos el estadounidense. En segundo término, los programadores e informáticos indios en general tienen muy buen nivel. Muchos de ellos se han formado en universidades norteamericanas o europeas por lo que se cuenta con personal altamente calificado. En tercer lugar, el costo de un profesional de la India es por lo menos la cuarta parte del costo de un profesional de un país europeo.

Con estas hipótesis, India comenzó un programa tendiente a promover la exportación de software. Se dieron incentivos muy fuertes: se dieron incentivos fiscales, se favoreció la repatriación de personal indio que estaba trabajando en el exterior, se permitió la importación de equipamiento moderno, etcétera. Estos incentivos fueron reforzados en 1975, y para completar la historia, en 1985, nos encontramos con una exportación de software que no supera el orden de los U$S 1.000:000.000. Además, cuando se desagrega esa exportación, se advierte que en su mayor parte de subcontratación de tareas rutinarias por parte de softwarehouses o sea, empresas de software de Europa, y en muchos casos directamente el "alquiler" --entre comillas-- de programadores indios por empresas norteamericanas, pero muy poco de lo que podría ser genuinamente la exportación de un software como producto.

Como se ve, este tema es muy complejo. Concretamente, hay una falsa opción en dedicarse a software y dejar el hardware a otros porque es más competitivo. Hay que saber de las dos cosas si se quiere abordar determinados segmentos de la producción de software y, por otra parte, ingresar en esta área no es tan fácil como generalmente se sostiene.

Esta última conclusión no es para que nos resignemos y pensemos que es algo que no podemos hacer. Por el contrario: es para que seamos conscientes del esfuerzo que debemos realizar como para que sea posible generar una actividad seria de importación y exportación de software en nuestros países. Estamos convencidos que es posible hacerlo, precisamente por ese perfil científico y tecnológico del que tanto se habla y se caracterizan países como Uruguay y Argentina; pero somos conscientes que ese potencial debe desarrollarse y explotarse, y de esa manera sí vamos a poder cumplir ese papel.

tv.2

25x

SEÑOR FLORES SILVA.- Creo que la respuesta que ha dado el señor Correa ha sido muy ilustrativa y debemos tenerla presente cuando pensamos en las ventajas comparativas que puede tener nuestro país, inserto en el Tercer Mundo, pero con una determinada calidad educativa.

Realmente, con respecto al hardware, la situación también se plantea un poco desalentadora, porque, además de los déficit que tenemos en el plano del software, está el hecho de que nó podemos realizar inversiones muy importantes en la investigación.

Sin embargo, hay una reflexión que me interesa realizar, basándome en la experiencia brasileña. Es evidente que ese país tiene características muy peculiares que quizá impidan que se pueda transferir esa experiencia. Es decir, allí se trató de apuntar a un desarrollo vinculado a un hardware acomodado, digamos así, a una concepción propia del desarrollo económico de ese país.

Parece claro que es imposible anotarse en una carrera para desarrollar modelos de hardware sofisticados, de los que tienen necesidad países de alto desarrollo. Por otro lado, hay un intento, sobre todo de parte de Brasil, de desarrollar el hardware para el área bancaria, que es muy importante. La pregunta se refiere a cómo se aspectaría una política, aunque fuera embrionaria, parcial, con respecto al hardware y si ella tendría otra trascendencia que el mero armado del modelo, de la importación de partes o del servicio de armado de kits. Además, podría tener implícito una política del concepto de desarrollo de esa ciencia respecto a una realidad nacional.

SEÑOR PRESIDENTE.- Está planteada la interrogante que formulara el señor Senador Flores Silva y que el doctor Correa ha atendido deferentemente. Por lo tanto, creo que es muy probable que desee hacer algunas reflexiones complementarias.

SEÑOR CORREA.- Efectivamente, encarar la producción de hardware en un país del sur, no es una tarea fácil, sino que se trata de un desafío mayor.

En Argentina creemos que esto se puede hacer en la medida en que se sea selectivo, en la medida en que se escojan solamente algunos productos definidos y que no se pretenda abor-

dar toda la gama de producción en el área de computadoras o en otras aplicaciones de la informática. Sería insensato pensar en la fabricación de grandes equipos en Argentina. Creemos que existe la posibilidad de fabricar pequeños equipos, como microcomputadoras o supermicrocomputadoras y algunos otros productos más especializados.

En otras palabras: creemos que es posible abordar la producción de software, pero siempre que sea muy selectiva. En segundo lugar, es necesario que sea competitiva, y que en mediano plazo, pueda lograrse.

En América Latina tenemos una historia de una industria altamente protegida, tanto en el tiempo como en el nivel de las barreras arancelarias que en cierto momento produce costos muy importantes para nuestros países.

Consideramos que debe darse un estímulo inicial a una industria nueva, a una industria naciente pero que en algún momento --en nuestro caso en cinco años-- esta industria debe ser capaz de competir con otros productores, ya sean nacionales o internacionales. Por ejemplo, en Argentina ha habido un incremento importante del arancel de importación, pero decreciente en el tiempo, con tasas que están fijadas a fin de llegar en cinco años a un arancel normal.

La tercera condición es que la industria sea innovativa, que exista un esfuerzo de investigación y desarrollo. Para Argentina no hay interés en la mera armaduría. Como proyecto nacional no es de interés el que se importen kits de computadoras para ponerles dos tuercas, luego la caja, y colocarlas en el mercado. Eso no alimenta ningún falso orgullo de encontrar una computadora "made in Argentina" ni representa el tipo de actividad que un país como el nuestro puede aspirar a realizar.

Esto, por varios motivos. Por un lado, porque en la medida en que el país aspira a una economía con justicia social, no puede tener como meta la generación de armadurías que están fundamentalmente basadas en economía de bajos salarios. Este es el caso de los países asiáticos que han logrado ser competitivos en este tipo de actividad, con salarios tremendamente bajos en comparación con el de los países industrializados.

SEÑOR PRESIDENTE.- ¿Ubicaría usted a Brasil en esa situación?

SEÑOR CORREA.- No. Creo que Brasil está haciendo un esfuerzo distinto.

SEÑOR PRESIDENTE.- Sobre todo en la importación parcial para el armado.

SEÑOR CORREA.- Indudablemente, siempre hay que importar. Por ejemplo, ni en Brasil ni en Argentina se producen hoy los componentes fundamentales que son los circuitos integrados y algunos otros elementos. De ninguna manera se descarta la necesidad de importar. La cuestión es cuánto se importa.

En Brasil existe un esfuerzo por lograr una integración nacional creciente. Este es también el objetivo que se persigue en Argentina. Esto figura en los programas de integración. Además, se está negociando en este momento por parte de ciertas empresas. Algunas de ellas lo hacen en forma conjunta con capitales nacionales y extranjeros, de manera de ir incorporando valor agregado nacional e inteligencia nacional.

Como segundo punto, quería decir lo siguiente.

A nuestro juicio, el proceso de industrialización en esta área tiene que ser de aprendizaje tecnológico. Nos interesa más que sustituir importaciones, aprender el uso de estas tecnologías. Esto, porque en definitiva el complejo electrónico de la industria informática, es absolutamente nuevo. Se trata de una industria que va a signar varias décadas. Todavía hay aplicaciones de la informática que no nos imaginamos.

En todos los países la difusión de la informática va a llevar muchos años, tal vez varias décadas y dependiendo de los distintos sectores. Por ejemplo, si tomamos el sector agropecuario, podemos observar que en Argentina y Uruguay hay una escasísima difusión de la informática, tanto en lo que hace a la gestión como a la producción. Por ejemplo, la aplicación de microelectrónica en la maquinaria agrícola. De modo que en muchos aspectos ésta es una idustria inmadura, pero tremendamente dinámica. Se trata de una industria que no obstante la crisis mundial internacional, en los últimos años ha crecido alrededor de un 15% anual y lo sigue haciendo. Se trata de una industria que no es monolítica; donde hay segmentos diversos como, por ejemplo, control numérico, robótica, computadoras generales, especiales, etcétera.

25 x

De manera que este es un fenómeno que prácticamente está comenzando su difusión; es una industria que no ha llegado a su madurez. Por eso creemos que nuestros países pueden apostar a ser partícipes de esta revolución tecnológica, pero la condición fundamental para ello está en que aprendamos a hacer lo necesario desde ya, y no simplemente que sustituyamos importaciones poniendo un par de tornillos a los kits importados.

Por eso en nuestro país reiteramos que el objetivo del aprendizaje tecnológico es mucho más importante que el de la mera sustitución, con el ahorro de divisas que eventualmente podría darse --en teoría, porque no es así-- mediante la importación y el armado en el país de las computadoras.

Es por eso, entonces, que se está promoviendo una industria innovativa, que incorpore personal profesional, ingenieros, gente que realice investigación de desarrollo incorporando a la vez inteligencia y no solamente partes importadas.

SEÑOR PRESIDENTE.- Abusando un poco de esta Presidencia transitoria que me ha tocado desempeñar, deseo plantear lo que podría ser una inquietud del país, en el sentido de nuestro atraso comparativo con respecto a Brasil y a Argentina. Todavía no hemos hecho contacto directo con la situación del problema en la Argentina, pero sí tuvimos una experiencia de la situación en Brasil. Pensamos, que dados los adelantos que allí percibimos y también la orientación de una política ya muy definida, a pesar de las presiones, digamos, que debe sufrir, la interrogante que planteaba el señor Senador Flores Silva, que nos hacía oscilar entre el Hardware y el Software, deriva, y de ahí la perplejidad mayor, de nuestra insuficiencia tecnológica.

Hemos concebido como un proyecto a estudiar, la posibilidad orientada dentro de una política de integración, que consideramos no en el antiguo sentido pendular sino en el de una efectiva integración con Argentina y con Brasil, si nosotros podríamos marchar un poco a la zaga, en nuestro aprendizaje, en acuerdos de complementariedad en los que participaran ambos países. Preguntamos si eso es posible en el campo del Software, como lo imaginamos nosotros, que sería, seguramente, más lejanamente, en el campo del Hardware.

Ese es un problema que se me ocurre plantear como inquietud nacional.

mim.1

25x

SEÑOR CORREA.- La respuesta es sin duda afirmativa.

Entiendo que esa complementación es posible. De hecho ya existen algunos proyectos en conjunto, tanto en el campo del Hardware como en el del Software, entre Argentina y Brasil, hecho que muestra la posibilidad de encarar procedimientos binacionales. Estamos seguros que en este país, Uruguay, también existen capacidades empresariales y tecnológicas, suficientes como para poder ser participantes. Conozco algunos casos concretos, en base a los cuales doy esta opinión, creo que con fundamento.

Sin duda que es una aspiración nacional nuestra producir esa complementación e integración. Como gobiernos, como Poder Ejecutivo, como Parlamentarios, podremos construir los caminos que deberán transitar los empresarios de nuestros países. Creo que un encuentro como éste contribuye a generar estos canales o cauces de vinculación entre ambas naciones, y que debemos señalar a nuestros empresarios el apoyo que ambos gobiernos darían a actividades conjuntas de este tipo.

Reitero que tengo la impresión, señor Presidente, de que las capacidades empresariales y tecnológicas que existen en este país habilitarían esa posibilidad y sería muy interesante para nosotros estudiar más a fondo oportunidades de cooperación.

SEÑOR FLORES SILVA.- No deseo abusar con mi ánimo inquisidor y preguntar en demasía; pero tengo alguna inquietud sobre la que me interesaría conocer la opinión de los señores miembros de la delegación visitante.

Esta Comisión se ha ido convirtiendo, lentamente, y ahora está enriquecida con la participación de los señores miembros de la Cámara de Representantes, un poco en punto de reflexión nacional sobre el tema de la informática que, junto con la democracia nos ha traído la necesidad de pensar en el asunto e ir estableciendo una política nacional.

En ese marco, naturalmente, hemos invitado reiteradas veces a miembros de empresas, de la Universidad y de diferentes tipos de actividades para dialogar con ellos.

Cuando se plantea el asunto de la experiencia brasileña en reserva de mercados, etcétera, vimos surgir en esta misma

Sala, en el seno de la Comisión, de un lado y de otro, tanto en el nivel académico como en el económico, tesis a favor de la experiencia brasileña --diría que en determinado momento apasionadamente a favor-- apasionadamente en contra, que sostiene que el consumidor brasileño subsidia rezago tecnológico con encarecimiento de los productos en función de una determinada política.

Un poco en la informalidad de la sesión inicial a que se refería el señor Presidente al comienzo de la sesión, me gustaría saber qué balance se puede tener sobre esa experiencia, desde la opinión argentina, naturalmente que en la premisa descontada de que ninguna experiencia es transferible, y mucho menos la de un país como Brasil, tantas veces más grande que el nuestro. Sí podemos tener en cuenta lo que significa el balance de esa experiencia en términos de una reflexión implícita en un país como Argentina, con él tenemos tanto en común.

Esto por una parte.

En segundo lugar, avanzando en las inquietudes y complementando o continuando lo que acaba de manifestar el Presidente, señor Senador Traversoni, nos interesa la reflexión argentina respecto a la subregión, no solamente en términos de balance sobre la experiencia brasileña sino en cuanto a en qué podría consistir, un poco más concretamente, la complementariedad uruguayo-argentina.

A esta altura de la conversación, observo que tal vez sería bueno, señor Presidente, conceder la palabra en algún momento al señor Umanski, de la Contaduría General de la Nación del Uruguay, ya que este es el organismo que representando al Poder Ejecutivo está de hecho guiando un poco la política informática, para que los señores miembros de la delegación visitante tengan un diagnóstico de lo que está pasando en el Uruguay.

En alguna forma, mi intención es avanzar en el imaginario sobre el tipo de complementariedad, porque ella puede implementarse, como es obvio, de diferentes modos, refiriéndose a la división del trabajo como a otro tipo de modalidades. Concretamente, por ejemplo en la experiencia brasileña, conversando en aquel país, uno encuentra una crítica general al procedimiento de la joint venture, bastante difundida --tengo entendido que en la Argentina la técnica no es

del mismo tenor-- y ese tipo de reflexión es de la que podemos, desde nuestro punto de vista, sacar provecho. Los señores miembros de la delegación visitante observarán que estamos abusando extrayéndoles información, con el objetivo egoísta de ponerle pie silvestre e implantar los métodos en nuestro país. Lo que sé es que, de algún modo, ese intercambio franco nos va a hacer progresar más en la reflexión común.

SEÑOR CORREA.- En relación con el tema de Brasil, debo decir que efectivamente lo evaluamos con la profundidad que pudimos, en el momento de lanzar la política informática en la Argentina. Realmente hay una diferencia sustancial entre el caso de Brasil y el de Argentina --igual que la habrá con el de Uruguay-- que se basa en la dimensión del mercado. Fíjese, señor Senador, que en Brasil se deben estar facturando, en 1986, cerca de U$S 2.000:000.000 en el área de la informática y que el mercado argentino es varias veces inferior a esa cifra. Diría que es muy difícil dar una cantidad general, pero podríamos ubicarlo, tal vez, en el orden de los U$S 400:000.000.

Quiero decir que cuando se habla de reserva de mercado, cuando nosotros analizamos ese tema, tenemos que tener en cuenta, de manera fundamental, de la reserva de qué mercados estamos hablando, de un mercado que vale cuánto, y de qué posibilidades de reserva hay desde el punto de vista del desarrollo empresarial y tecnológico.

Entonces, llegamos a la conclusión de que para dar la dimensión del mercado argentino, dada la evolución de la tecnología, así como el retraso con que Argentina iniciaba una política informática --no debemos olvidar que Brasil hace por lo menos 10 años que la lleva adelante-- no era posible ni conveniente aplicar en nuestro país una técnica de reserva, de cierre de mercado, al estilo de Brasil.

Esto no significa que no juzguemos que esta política ha sido positiva para el caso de ese país hermano. Sin duda, creemos que de esta política ha resultado una notable expansión de un sector industrial nuevo. Hoy en día, más de la mitad del mercado brasileño es abastecido por empresas de ese país, que están demostrando una creciente capacidad tecnológica y de management; los costos se están acercando progresivamente a los costos internacionales.

En lo que respecta al tema de las "joint venture" la ley de informática actual de Brasil las admite, aunque no en su formulación original; se consideró que esta forma de colaboración empresarial no era conducente a un verdadero proceso de transferencia de tecnología y fue excluida como condición para la participación en el mercado.

Dada la dimensión del mercado argentino, el retraso con que se inicia nuestra política y que en esta actividad no solamente importa la tecnología sino el acceso a mercados --en particular a los exteriores-- para el caso de Argentina las "joint venture", aparecieron como una opción estratégicamente importante.

Sabemos que para las "joint venture" funcionen hacen falta dos condiciones esenciales desde el punto de vista tecnológico; en primer lugar, que el socio extranjero esté dispuesto a dar tecnología y, en segundo lugar, que el socio local tenga interés en absorber esta tecnología y capacidad de hacerlo. Muchas veces, en las "joint venture" no se dan esas dos condicionantes. A menudo, los socios locales no tienen interés, no tienen garra o no poseen capacidad como para ser receptores auténticos y asimilar la tecnología del socio extranjero.

Es por ello que en nuestra política se ha puesto mucho énfasis en que los programas de fabricación y los contratos de transferencia de tecnología lleven efectivamente a este proceso de asimilación tecnológica y no sean simples acuerdos formales en los que existe un socio que es tecnológicamente poderoso y otro que no sabe nada, que simplemente comercializa el producto.

Por consiguiente, se trata de una visión diferente a la aplicada en el caso del Brasil.

¿En qué puede consistir la complementariedad entre Argentina y Uruguay? Creo que podríamos abordar diversos aspectos;

podríamos hablar del tema de ciencia y tecnología, de la cooperación científico-tecnológica, de la cooperación empresarial y de la cooperación entre los gobiernos y entre los Parlamentos. En lo que hace a la cooperación científica y tecnológica, están avanzadas las discusiones para que grupos de investigación del Uruguay se incorporen en lo que hace a la realización de trabajos conjuntos que ya han sido definidos entre Argentina y Brasil.

En virtud de un convenio que firmamos en 1985, entre la Secretaría de Informática de Brasil y nuestra Secretaría en Argentina, se han definido este año, en Campiñas, nueve proyectos conjuntos de investigación, que comprometen a diversas universidades e instituciones argentinas y brasileñas. Estos proyectos se están poniendo en marcha entre otros a través de uno que denominamos ETOS, de tecnología de avanzada, para la construcción de un prototipo de estación de trabajo orientada a la ingeniería de software.

Decía que están avanzadas las discusiones de manera de que grupos de investigación uruguayos se puedan incorporar al trabajo conjunto argentino-brasileño. Entendemos que próximamente se podrá formalizar esta incorporación, con lo cual tendríamos una posibilidad muy concreta de complementación en el área científico-tecnológica.

Y en este sentido quiero ser muy franco. Estoy absolutamente convencido de que si no sumamos esfuerzos entre nuestros países no tendremos capacidad para ser participantes en la vertiginosa carrera de la informática.

Si no hubiésemos alcanzado estos acuerdos con Brasil, Argentina, aisladamente, no podría encarar el tipo de proyectos de que estamos hablando, que son iniciativas que incursionan en áreas de alta tecnología. Así como creemos que hay investigadores brasileños, que pueden contribuir en esa tarea, entendemos que hay uruguayos que también pueden hacerlo. En síntesis, estamos absolutamente convencidos de que, aisladamente, nuestros países no tienen posibilidades. En cambio, si sumamos esfuerzos, comenzamos a tener, por lo menos, la oportunidad de ser participantes en esa carrera.

La complementariedad en el campo industrial, a mi juicio, debe ser estudiada, sobre todo por los empresarios.

Nuestro papel puede ser el de fijar las pautas generales,

el de informar respecto de las facilidades que brindan convenios como el Cauce u otros que pudieran establecerse, pero el encontrar los puntos de conexión, el definir las áreas de interés y ver cómo se puede alcanzar una complementación es responsabilidad de los empresarios.

Soy bastante optimista y creo, inclusive, que de las reuniones que se van a celebrar hoy, van a surgir algunas posibles ideas de complementación. Estas pueden consistir en realizar desarrollos conjuntos, entre Argentina, Uruguay y Brasil, o entre Argentina y Uruguay, mediante una división de trabajo; pueden consistir también, en acceder a un mercado latinoamericano ampliado, también de una manera conjunta y organizada, o en la constitución de empresas multilaterales.

En este momento, existen proyectos concretos de constituir empresas binacionales, argentino-brasileñas, en el área de software y reitero que creo que hay muchas posibilidades de que se integren empresas uruguayas.

Creo que nuestro papel es dar la señal política y abrir el camino. Pero los empresarios son quienes tendrán que recorrerlo. Naturalmente, existen otras áreas de complementariedad que son, tal vez, las que podremos discutir con mayor facilidad en este tipo de encuentros, que se refieren a la acción entre los gobiernos, entre los Parlamentos y en donde hay un enorme campo de trabajo.

Hablábamos recién de la protección jurídica del software, --y disculpen los señores integrantes de la Comisión si me he referido en forma reiterada a este tema-- pero en este momento nuestros países están cada vez más enfrentados a exigencias, por no llamarles presiones, para que se definan este tipo de temas. Creo que en este sentido es absolutamente importante una acción concertada.

Así como se plantea este tipo de acción en el área de software, se reitera en temas más sofisticados, como la protección jurídica de los chips. Como sabemos, en Estados Unidos y en Japón se han dictado leyes de protección de los circuitos integrados. Existe ya un muy fuerte movimiento en el ámbito internacional para establecer un convenio mundial de protección de los chips. ¿Cuál es el papel de Argentina, Uruguay y Brasil, frente a un convenio de ese tipo?

¿Cómo se resguardan en un convenio así los intereses de estos países, que todavía no han accedido a esa tecnología? ¿Qué significarán esos convenios en términos de las posibilidades de acceder o no, en un futuro próximo, a la fabricación de circuitos integrados?

En estos aspectos y en otros existe un campo muy importante como para que haya una acción de complementación en las áreas gubernamentales.

SEÑOR LAFERRIERE.- Además del aporte que ha realizado este brillante funcionario del que nos enorgullecemos los argentinos de tener en nuestro Gobierno, que ha concitado la adhesión de todas las fuerzas políticas por encima de las diferencias partidarias, --cosa que nos alegra mucho-- querría agregar un tema de posible complementación que quizá no esté tan a la vanguardia del proceso de creación tecnológica y que se dirige más bien a la base o a la retaguardia --por darle algún nombre que quizá tenga alguna connotación castrense--, que es la formación de nuestra población.

Se ha hablado sobre la necesidad de que la oferta, la industria, la investigación no pierdan el tren con respecto a la de los países avanzados. Se ha hecho referencia también a la política que a este respecto pueda convenir, en lo metodológico a un Estado de grandes dimensiones poblacionales y de un gran mercado como el Brasil o mercados medianos o chicos como los nuestros, que quizás nos indiquen una estrategia diferente en este aspecto.

Sin embargo, quiero llamar la atención de los señores Legisladores sobre un aspecto que, frente a esta aceleración casi exponencial de la discusión sobre el tema, muchas veces pasa inadvertida. Se trata de la influencia que tiene la inexorable proliferación de la informática aplicada a la vida cotidiana. Llega a ella por encima de nuestra decisión legislativa, porque es un símbolo de la época que avanza sobre las barreras nacionales y va impregnando toda nuestra estructura económica y social, normalmente desde arriba.

En Argentina notamos --y seguramente también se ve en el Uruguay-- que este fenómeno de las pequeñas y medianas empresas dedicadas a la investigación no se ha dado en nuestros países con la misma fuerza que en Estados Unidos o en los países del norte hace algunos lustros. Observamos que aquí la informática llega a través de las grandes empresas.

rv.4

Por otro lado, en lo que tiene que ver con la reproducción en el sistema educativo, la informática llega a nuestros jóvenes a través de los canales de una enseñanza más o menos masificada pero generalmente elitista, ya que aquellos sectores que se educan en la escuela pública quedan marginados del manejo de una herramienta que seguramente será el arma de trabajo cotidiana en las sociedades de un futuro próximo. Si no actuamos desde ya de manera adecuada, esto se traducirá en un mercado laboral elitizado --quizás debamos decir "segregados" para que no resulte tan chocante--, donde aquellos sectores que han tenido la posibilidad económica de acceder a una enseñanza paga, obviamente tendrán mejores oportunidades laborales y, por consiguiente, salariales y de bienestar social, con respecto a aquellos otros escalones poblacionales que concurren a nuestras sufridas escuelas públicas, que en nuestros países, por la pobreza de su presupuesto, se ven impedidas de poner al alcance de sus alumnos los medios de formación que le permitirán competir de manera exitosa en el mercado laboral del futuro. No creo que quien no maneje la informática dentro de unos años sea analfabeto, como se ha dicho, pero cada vez está más claro que quien no lo haga estará, por lo menos, en inferiores condiciones en el mercado laboral, ya que el manejo de estos instrumentos va tiñendo la Administración y el funcionamiento de las empresas, comercios y fábricas. Por consiguiente, quien no esté familiarizado con el uso de esta herramienta, tendrá, repito, una gran dificultad para acceder al mercado laboral de avanzada y tendrá que resignarse a puestos más rutinarios o pesados de la producción.

En Argentina hemos analizado este tema y ha sido objeto de un estudio especial, incluso a nivel del Presidente de la República, que a fines del año pasado tomó la decisión de impulsar el denominado "Proyecto Constelación", que tiene como finalidad la de generalizar la enseñanza de la informática en las escuelas públicas de todo el país y de sistematizar esta enseñanza en toda la escuela institucional --pública y privada-- en un plazo no mayor de dos años. El objeto es que el manejo de estas armas --que insisto en que serán las que permitirán el acceso fluido a la sociedad, no ya del futuro sino también del presente-- esté al alcance de todos.

Estamos trabajando para poner en marcha este proyecto a través de la Universidad Tecnológica Nacional, basados en una operativa totalmente desconcentrada es decir, federalizada. Cumplimos esta tarea con gran dinamismo y fluidez,

con el objetivo de que en este bieño todos los maestros argentinos puedan trasmitir a los niños y jóvenes de las Escuelas de Primaria y Secundaria, las primeras armas en el manejo de la informática, a un costo que pensamos que no será excesivo sino que estará al alcance del Estado nacional. Estos centros regionales no sólo servirán para preparar a los jóvenes hoy, sino también para ir modernizando todo el funcionamiento de la sociedad, ya que fuera de los horarios de clase, las instalaciones y los maestros darán la posibilidad de utilizar los mecanismos informáticos a todas las actividades que ya hoy se desarrollan. Es decir que no sólo pensamos en la educación de nuestros jóvenes, sino también en llamar la atención a todos los niveles de la sociedad, inclusive los que ya hoy están trabajando en la producción, a fin de modernizarla, reduciendo los costos y haciendo más eficiente el funcionamiento de la sociedad argentina.

Creo que este es otro tema de posible complementación, porque un área donde seguramente nos sentiremos cómodos orientales y argentinos es uniendo esfuerzos para ir renovando un programa que permanentemente debe ser creativo y que no necesita grandes capitales sino, simplemente, coordinación entre los sistemas educativos de ambos países, a fin de ir elevando el nivel de utilización de este nuevo instrumento en forma masiva.

De esta manera, la modernización no será elitista sino cada vez más socializada, y no reproducirá en la sociedad del futuro las diferencias que existen actualmente. Por el contrario, esto irá haciendo posible una sociedad democrática.

Repito, entonces, que esta puede ser otra área de importante complementación que quizá pueda darse de inmediato, porque se trata de un plan que ya está en marcha y que es posible que pueda comenzarse en el próximo período lectivo.

rv.6

SEÑOR PRESIDENTE (Dr. Alfredo Traversoni).- Creo que sin darnos cuenta nos hemos ido desplazando de un centro temático a otro y considero que eso es bueno, ya que en este aprendizaje en que nos encontramos resulta imposible separarlos.

El señor Subsecretario ha dado respuesta a las interrogantes sobre el tema de la informática en el aspecto de la producción, y aunque no podemos decir que hemos llegado a conclusiones, afirmamos, sí, que hemos avanzado mucho en uno de los temas que nos habíamos propuesto analizar.

Por otra parte, el señor Legislador Laferriere ha entrado en otro de los puntos que deseábamos tratar en el día de hoy, que es el relativo a la aplicación de la informática.

Nos ha entusiasmado sus conceptos sobre la aplicación de la informática en el campo de la educación, especialmente porque están formulados con un sentido social que es importante prevenir, a fin de evitar los efectos de esa segregación que se puede producir si permitimos que el mercado seleccione a aquellos que recibirán educación en informática.

Pensamos que es muy interesante el "Plan Constelación". Quisiéramos poder realizar una imitación, pero no sabemos cómo y en qué términos de financiación lo conciben.

La aplicación de la informática en la educación conlleva un problema de instalación e infraestructura, que es la dificultad o el obstáculo importante que se le presenta a un país pobre que recién sale de una terrible situación de su economía.

Yo someto entonces --pasando a este segundo punto de la temática-- esas consideraciones del señor Senador a la opinión de los aquí presentes, si es que desean hacer alguna sugestión al respecto.

SEÑOR POSADAS.- Antes de entrar en el tema que sugiere el señor Presidente, sin perjuicio de que después lo atendamos, deseo referirme a un aspecto del asunto que me preocupa un tanto. Quizás esa preocupación esté promovida por mi propia ignorancia en el tema, pero se trata de algo que ya hemos conversado entre nosotros y que pueda ser útil hacer lo propio con la delegación visitante que tiene más trecho recorrido en esta materia.

Yo estoy pensando en términos de lo que puede ser una política de informática. Como legisladores, tenemos una cierta predilección profesional sobre este tipo de pensamiento, es decir, acerca de la forma de encarar este asunto.

A mi juicio, la política informática se puede diseñar de dos maneras. Una es a partir de las posibilidades que ofrece la propia técnica. El campo es infinito y muy teórico. La técnica señala un camino de expansión determinado, basado en lo que son las potencialidades propias de ese manejo casi sin límites en cuanto a volumen y a tipo de información. La otra es teniendo en cuenta, no tanto las posibilidades técnicas sino las necesidades de una sociedad.

La informática, en esencia, es un instrumento o una técnica del manejo de la información. Entonces, lo que es también importante para el diseño de una política de informática es establecer qué clase de información necesita manejar la sociedad que integramos, o sea no tener sólo en cuenta las posibilidades técnicas de manejar información, cosa que posee una dinámica propia y que cada vez se perfecciona más. Ese es un tipo de pensamiento que está ligado a lo que significan las posibilidades del instrumento y al desarrollo que --casi sin límite-- puede llegar a tener.

Yo pongo el acento en la siguiente reflexión o interrogante que va ligada a la información, que es lo que en el fondo se maneja. ¿Qué clase de información es la que requieren nuestras sociedades?

En esta sesión la atención se ha centrado, básicamente, sobre lo que es el instrumento, al uso del software y del hardware, o sea, lo que significa como ocupación de mano de obra, de receptáculo de inversión, etcétera y no sobre la

información misma.

Cuando uno se pone a pensar qué datos, qué información se maneja, inmediatamente se da cuenta de que la selección de información que se va a manejar, la predilección por elegir tal o cuál información, va a estar dada por quien sea que pide ese servicio. En los países desarrollados el cliente de la informática es múltiple. En ese sentido, podemos decir que la industria espacial es un cliente nato. Nuestros países carecen de ese desarrollo industrial. Cualquier industria e vanguardia necesita de un "research", de una investigación para la innovación tecnológica. Es decir que el que busca la información es el que determina, en cierta medida, la política informática. Si se pone el acento en la información que se maneja más que en las posibilidades de manejarla, más que en el instrumento en el contenido de la información, el cliente potencial determinará la política a seguir.

En países como el nuestro, el primer cliente potencial es el Estado. En una primera etapa, las interesadas en el manejo rápido de una información voluminosa son, fundamentalmente, las dependencias oficiales, tanto en lo que se refiere a datos personales, como a información económica, servicios, etcétera.

No sé si el desarrollo industrial promedio de nuestros países permite alentar la esperanza de que puedan convertirse en clientes importantes de la informática, es decir, en clientes de un peso tal que puedan orientar una política informática.

No sé si lo que digo es confuso, pero creo que es importante tener --me gustaría intercambiar opiniones y conocer otros enfoques sobre el asunto-- una visión del tema que se centre, no tanto en el instrumento sino en la información que maneja el instrumento, en cuanto a la política informática. Quizás éste sea el factor determinante del asunto. Puede ser que no sea determinante del aspecto económico, de la creación de un mercado de software o de hardware, sino en el destino último, que es el manejo de la información.

SEÑOR LAFERRIERE.- Quisiera hacer algunas puntualizaciones sobre esta reflexión volcada en la Mesa, que diferencia el tema del contenido con el del instrumento, introduciendo al debate un aspecto fundamental que, indudablemente, es el que le da sentido a toda la discusión que tenemos.

mcd.2
D/489

25x

Creo que si hay un área en la que el contenido y el continente se interrelacionan mutuamente y se inciden entre sí, es precisamente en ésta.

Recuerdo cuando comenzamos a tratar este tema, hace algún tiempo --no voy a decir cuánto-- del funcionamiento de la información y los datos, se discutió en Argentina --y aún hoy se hace-- sobre si era conveniente un sistema de informática centralizado o uno regionalizado. Por ese entonces alguien que hoy está prsente, el ingeniero Fora, me dijo que pensara en el país que hicieron los ingleses, en los ferrocarriles, en la diferencia que existía entre éstos y las carretas, en lo inexorable que eran los ferrocarriles para la producción de cualquiera que fuera el modelo de desarrollo que quisiera tomar Argentina. Nadie puede discutir que el ferrocarril es un avance de producción cualitativo, un instrumento, un servicio, muy superior a la carreta.

Los ferrocarriles fueron construidos mirando al puerto, en base a un modelo de desarrollo del país, que no era integrado, sino de abanico, para poder transportar riquezas que financiarían el crecimiento de Inglaterra, con alimentos baratos que permitían pagar bajos salarios. Quiere decir que fue una herramienta que se hizo mirando hacia afuera, deformando al país, pero de la que nadie podía hacer cuestión en sí misma, ya que hubiera sido absurdo, frente al intento de su construcción, decir que se continuaría usando la carreta, porque nuestra sociedad no necesita de ese modelo.

Creo que aquí se reproduce, por supuesto, que en un nivel cualitativo distinto, una dialéctica parecida. La informática invadirá nuestras sociedades, por encima, por el medio y por debajo y ello es inexorable, porque es una herramienta de producción que la economía, la ciencia y la humanidad han conquistado y conquista cada vez más.

De nosotros depende, desde el rol que asumamos en el Estado, darle a esta herramienta un contenido integrador o reproducimos con ella el mismo funcionamiento económico de los ferrocarriles que construyeron los ingleses. Esto viene a cuento del contenido; ¿qué había que transportar en la época en que los ferrocarriles fueron construidos? Los ingleses pensaron que debían transportar trigo hacia al puerto para poder llevarlo a Liverpool. Si en ese momento hubiéramos tenido lucidez y madurez, quizás hubiéramos expresado que lo que debemos transportar es toda aquella mercade-

ría que pueda hacer comerciar a nuestras regiones entre sí, a efectos de conseguir un crecimiento integrado de nuestro territorio nacional o de todo el continente.

Bajo estos términos, ganó el proyecto que miraba hacia afuera y él fue exitoso. En el día de hoy debemos discutir qué es lo que trasmitimos con este sistema que tenemos que construir, también de redes pero éstas de comunicaciones de datos. En ese sentido, nos encontramos con el mismo dilema: redes centralizadas, descentralizadas y ello también se relaciona con la clase de datos que deseamos trasmitir.

Si nos planteamos la posibilidad de generar y desarrollar instrumentos de trasmisión de datos, que estén insertos en un proceso de crecimiento nacional y latinoamericano, homogéneo o integrado, obviamente serán determinados datos los que deberemos emplear Si no incidimos para lograr eso, los datos que se trasmitan serán los que necesiten las grandes firmas multinacionales para poder seguir delineando los mercados, en función de una mecánica de acumulación y reproducción de capitales que no favorece en nada a nuestros países. Esto también viene de la mano con el tema de llevar la informática a los sectores populares, a efectos de que ella no sea una herramienta que inexorablemente esté vinculada a la utilización del gran poder económico concentrado, sino que pueda servir a toda la economía del país, incorporando el procesamiento de datos y la trasmisión de información a la vida cotidiana de nuestras sociedades, con el fin de reducir el costo promedio de la producción al introducir una manera cada vez más eficiente de relacionar las etapas de dicha producción.

Pienso que es muy importante que, paralelamente al desarrollo del hardware y software, analicemos el crecimiento del banco de datos en nuestros respectivos países, por firmas de capital nacional o por el propio Estado, que permitan utilizar todas esas redes y sistemas, aplicándolos al desarrollo de la pequeña y mediana industria. Así como esperamos la llegada del software y de las máquinas, haremos lo mismo con los bancos de datos multinacionales que, en última instancia, nos enganchan con otros bancos que existen en Estados Unidos y Europa, lo que nos permitirá desarrollar los nuestros, en los que podamos cargar la información que necesitemos, en los distintos lugares de nuestras economías y sociedades, para la eficiente utilización de esta información.

mcd.4
D/489

25x

Creo que el desarrollo de bancos de datos es tan importante como la masificación de la educación informática, como también el realizar una política de crecimiento industrial lo que sería coherente ya que se defendería el interés nacional. Por otro lado, esta política de informática, que defiende el interés nacional, debe unirse a una transparencia cada vez mayor en el manejo de las finanzas públicas, porque ello también mejorará el funcionamiento global de nuestro sistema y permitirá, de forma directa o indirecta, un adecuado control de toda nuestra sociedad, del funcionamiento de las instituciones estatales, asignando eficientemente los recursos, generando una presión social de raciocinio sobre la estructura política y haciendo madurar cada vez más nuestro sistema de toma de decisiones a nivel institucional.

En Argentina tenemos, en avanzado estado, el plan de masificar la información que procesa el Banco Central y el Instituto Nacional de Estadística y Censos. Este proyecto --del que me noticiaba hace un momento el señor Subsecretario de Informática-- creemos que será importantísimo para todos estos fines. El hecho de que cualquier usuario pueda pedir información estadística al Banco Central sobre el manejo de cuentas públicas, sobre las que hacen al balance nacional del país, sobre el movimiento financiero diario, indudablemente hará madurar el funcionamiento social, político e institucional y repercutirá en este todo global, que no termina en la discusión del hardware o software, sino de todo el proyecto nacional, mejorará, insisto, en la asignación de los recursos y en el potencial del crecimiento.

SEÑOR POSADAS.- Corroborando lo que acaba de expresar el señor Senador Laferriere en la última parte de su exposición, debo decir que ello coincide con la preocupación que quien habla ha manifestado.

La forma de encarar este asunto, desde el punto de vista de la información, nos conduce a otra preocupación, que no se puede minimizar en nuestros países y que es la siguiente. Todo esto se relaciona con el manejo de la información y de los datos que se desean recopilar. Nuestras sociedades, por su idiosincrasia, por la manera de encarar el gobierno, etcétera, han ido acompañadas de un descuido bastante generalizado con respecto a la recopilación de datos. Las máquinas son alimentadas con los datos deseados y se ha llegado hasta el extremo en muchos de nuestros países, de que ellos ni siquiera existen.

Entonces, allí también hay un énfasis en el aspecto de información de la recopilación de datos que se incorporan, de la información que se aporta, es decir, de la preocupación para que una política de informática vaya acompañada de la necesidad, digámoslo así, de que esa recopilación de datos sea algo cada vez más integrado, más completo, más fiel y más hecho en serio. Nuestras estadísticas muchas veces son poesía; parecen cosa de libre inspiración. Todo ello requiere un cambio de mentalidad en la medida en que esto se lleve a cabo.

Por lo tanto, recalco que se debe atender a la información, a la necesidad de tener esa recopilación de datos, minuciosa, exhaustiva y completa, que luego pueda ser procesada por el sistema técnico.

SEÑOR UMANSKY.- Pienso que el tema fundamental es la articulación de la informática dentro del proceso económico. Es decir, no podemos ver el desarrollo de esta técnica idónea absolutamente despegado de lo que es el desarrollo económico. Debemos reconocer que esta técnica es muy potenciadora y que de alguna manera permite, en la medida en que podamos utilizarla eficazmente, la potencialización del desarrollo económico.

Por consiguiente, pienso que el tema en nuestros países debería ser la informática para el desarrollo, tratando de identificar cuáles son, dentro del proceso económico, aquellas etapas que se verían más enriquecidas por el aporte de la informática.

Si hablamos de la articulación del proceso económico, obviamente nos tenemos que situar en un diagnóstico global económico. Sin embargo, de alguna manera debemos reconocer que somos economías del sur y si bien eso nos marca y nos condiciona, también nos da un cierto desafío y una determinada potencialidad.

El hecho de ser economía del sur significa subdesarrollo, pero implica, también, la potencialidad de comunicarnos con otras economías también del sur que, eventualmente, podrían ser mercados nuestros.

Esto nos lleva a un segundo aspecto: cómo hacen nuestras economías o nuestras sociedades para generar el cambio y cómo se piensa la problemática de la investigación y el desarrollo. Pienso que ese es el tema fundamental.

ed 1

25x

La propia característica de la informática supone un salto cualitativo importante, que los que estamos inmersos en él no lo terminamos de apreciar. Las revoluciones industriales que ha habido hasta ahora han supuesto un manejo de los instrumentos económicos que, de alguna manera, tenían inserta, dentro de sí, una lógica lineal. Sin embargo, con la revolución informática hemos pasado a una técnica global, que nos invade y penetra nuestra vida cotidiana, económica, social y cultural. Por ello, los países del sur tendríamos que tratar de crear las técnicas idóneas para manejar apropiadamente, de acuerdo con nuestras realidades, ese desafío que nos ofrece la información.

Evidentemente, parte del esquema informático supone un gran insumo de factores culturales. En base a eso, podríamos empezar a pensar que nuestros países tienen alguna potencialidad en materia de factores culturales, que deberíamos articular en forma conjunta. Estos encuentros regionales, digamos, podrían ser una buena ocasión para estructurar la articulación de esas potencialidades culturales.

A su vez, esto también supone una técnica modular, que debemos tratar de profundizar, por lo siguiente. Todo proceso de producción, en una economía desarrollada, supone un proceso de estandarización y, evidentemente, ese no es el destino que tenemos en la medida en que somos países subdesarrollados. Tendríamos que especializarnos en algún tipo del proceso de producción, no automático, no estandarizado, que permita hacer ingresar la técnica computacional.

Eso supone un cierto manejo de capacidad gerencial adaptativa, que debe ser creada a partir de las tareas, y de los proyectos nacionales y culturales que cada país tiene. ¿Cómo se trasuntaría esto? Sería necesario pensar en forma conjunta en algún programa de aplicación en función de las configuraciones económicas que hacen a nuestras estructuras reales. Por ejemplo, esta región puede tener estructuras idóneas en materia de agroindustrias, en sistemas de producción no automatizados, etcétera, porque la economía de escala impide a los países desarrollados utilizar un sistema de producción no automatizado, dado que el costo es sumamente elevado, por lo que nosotros podemos tratar de introducirnos en esa escala de producción.

Esta tecnología, además, es interactiva. Recojamos ese desafío y tratemos de definir los perfiles de los procesos de

producción, tratando de que se adapten a la realidad. Eso supone una interactividad, manejo de la técnica, definición del proceso económico, capacidad de gerenciación del mismo, adaptación a las tareas globales de la sociedad e inserción en el mercado mundial. Cuando hablamos de esto último, evidentemente, el problema de la brecha tecnológica es operativo, pero no es sumamente inquietante en la medida que reconozcamos cuál puede ser el destino de nuestra producción.

Si bien cada vez más se configura una mayor diferenciación entre los mercados del norte y del sur, en la medida en que somos integrantes del mercado sur-sur tenemos un amplio mercado para insertarnos en él. Pienso que una tarea podría ser la individualización de los sectores de destino de esa producción que tenga integrada, de alguna manera, la técnica computacional. Esto nos estaría exigiendo que en esa lógica de intercambio entre los países del sur, podamos determinar cuáles son los nichos de producción adecuados para nuestros países.

En la medida en que la informática es un elemento global y totalizador, podríamos completar un destino que no se ha logrado --como se ha señalado aquí mismo-- que es que el desarrollo de nuestros países ha sido hecho en función de las ciudades-puerto. Nos falta, todavía, un desarrollo hacia adentro, o sea, la integración interna. ¿Por qué no utilizar esta técnica para plantearnos el problema de la integración interna, ya que esto, junto con la comunicación, puede ser un factor integrador?

Entonces, podríamos hablar de la técnica en un doble sentido: como integración interna de nuestros países y pensar cuál es la posibilidad de inserción en el mercado sur-sur que, de alguna manera, se ha ido configurando en los últimos años. Habría que determinar cuál es, dentro de esos subsectores, el más adecuado, para la aplicación de la técnica, a nuestros productos.

Es probable que en los próximos años, las diez primeras materias primas que hoy produce América Latina tengan sucedáneos artificiales. Ya tenemos que pensar en ese problema: debemos ver cómo es posible investigar y lograr el desarrollo, cómo generamos el cambio en nuestra sociedad y de qué manera nos adaptamos a esa realidad que se nos viene. Quizá algunos de esos productos que van a tener sucedáneos, tengan micropartes electrónicas. Por ende, hay que pensar en esos términos para ver cuál es el nicho de producción al que podemos llegar.

En última instancia, pensamos que el problema de la brecha tecnológica no debería angustiarnos en la medida en que podamos utilizar el mecanismo interactivo que significa esta técnica para descubrir el proceso de producción propio así como sectores y subsectores de mercado apropiados para aplicar esa tecnología a las habilidades de nuestros países.

En síntesis, rescataría la necesidad de integrar la técnica informática al proceso de producción, asumir el desafío que significa el salto cualitativo de la misma y pensar, en términos globales, cómo la propia técnica nos está desafiando a que asumamos esa responsabilidad.

SEÑOR ARAMBURU.- En la medida en que, sin querer, generalizamos el tema, lo hemos complicado.

Todos sabemos que uno de los profundos déficit de la integración americana, se debe a que hacemos planteos globales, en los que todos coincidimos, y en los que quedan nada más que buenos deseos. Tenemos que acostumbrarnos a tratar cosas muy definidas y comenzar de a poco.

Debemos definir qué queremos para el futuro y de dónde partimos. En consecuencia, no podemos ignorar todas estas cosas de las que se ha estado hablando. Por lo tanto, debemos expresar que partimos de una sociedad inmovilizada y de crecimiento detenido. Entonces, es una decisión política la que tenemos que adoptar en estos países. porque incorporar tecnología a esta sociedad inmovilizada, de crecimiento detenido, sin modificar la estructura presupuestaria y fiscal, así como la asignación de recursos, desde mi punto de vista, lo único que vamos a lograr va a ser ampliar las brechas existentes en el conocimiento y reafirmar los privilegios.

Lógicamente, las áreas de decisión son las que deben pasar por el área política.

En lo que se refiere a la incorporación de tecnología en la educación, es lógico que tenemos que pensar, no en la incorporación horizontal, sino que debemos disminuir las brechas entre la escuela pública y la privada. Para ello, tenemos que pensar en una nueva asignación de recursos pero, a su vez, comprender y definir qué es lo que queremos enseñar y qué es lo que deseamos aprender. Para tal cosa, debemos concretar si hay que tener o no --estoy convencido de que sí-- un cri-

terio nacional, porque no podemos enseñar con paquetes de tecnología importada, que lógicamente van a trasmitir cultura, intereses y razonamientos diferentes a los que queremos desarrollar.

Por otra parte, para nosotros la computadora en la enseñanza debe aplicarse con el fin de que los niños aprendan a razonar. No tenemos por qué enseñarles computación porque todos los paquetes tecnológicos ya vienen muy simplificados. Por lo tanto, invocaría para que en alguna medida abandonemos este análisis, naturalmente enriquecedor, productivo, de los grandes temas generales, para comenzar a discurrir sobre temas un poco más concretos.

A fuer de ser repetitivos, nosotros, los americanos de este tercer mundo, con exclusión de Brasil que tiene características muy disímiles, tal vez tengamos los mejores programadores de grandes ideas nacionales que nunca alcanzamos a iniciar o desarrollar.

Estos países de América, estamos enfrentados a una situación muy difícil definida como de naciones que hemos agotado un sistema de desarrollo o porque estamos marginados desde el punto de vista comercial o porque integramos, en un mundo interdependiente, sistemas productivos que pueden o no tender a desaparecer.

Lo concreto es que nosotros --desde mi punto de vista-- tenemos que aferrarnos no puntualmente al desarrollo informático y de la tecnología, puesto que es el único lugar donde podemos achicar la brecha con los países desarrollados del primer mundo. Para tal cosa, como diagnóstico, creo que esto es compartido por todos los países del tercer mundo, inclusive por los de América. Aquí lo difícil es lo otro: es iniciar, proyectar o definir políticas bilaterales que puedan hacerse multilaterales o plurilaterales; aquí lo difícil, por ejemplo, en el ámbito de la informática parlamentaria, sería, lo útil: que nos pusiéramos de acuerdo uruguayos y argentinos, para saber qué es lo que queremos informatizar en nuestros parlamentos; además, cuáles son los aportes que los uruguayos pueden hacer para la informatización de su Parlamento; cuáles son los aportes que podemos hacer los argentinos para la informatización de nuestras respectivas Cámaras y cuáles son los medios de interacción que podemos abordar uruguayos y argentinos para intercambiar nuestros conocimientos, para hacer que estos conocimientos, los adquiridos por ustedes en este país y nosotros en el nuestro, puedan ser concurrentes, que sirvan para mejorar y enriquecer un proyecto de incorporación y tecnología en los parlamentos. Naturalmente, la única solución que tenemos es tecnificarnos. Argentina y Uruguay --y perdóneseme que abuse

ed 5

25 x

de mi condición de invitado al hacer esta reflexión-- así como otros parlamentos, a nivel mundial han perdido, no jerarquía por las características individuales de sus componentes, pero sí han disminuido su capacidad de información y quien no está informado no tiene condiciones para decidir inteligentemente. Tenemos que revitalizar los parlamentos porque éstos constituyen un poder en las repúblicas democráticas. Además, si el poder soberano emerge del pueblo, la primera etapa de su formación está en los parlamentos. Con el mayor de los respetos y sin ánimo de interferir en el pensamiento de los integrantes de esta delegación, pediría que tratáramos de orientarnos con el fin de resolver algunos problemas, tanto uruguayos como argentinos que, en mi opinión, son muchos y no tan pocos como se cree. Las dificultades que parecen inasibles o inmanentes, cuando se empiezan a solucionar, evidentemente que nos llevan a abordar problemas cada vez mayores. Sin darnos cuenta, a veces llegamos a resolver problemas que hoy parecen indescifrables, inalcanzables, pero a los que en la mecánica del trabajo permanente podemos encontrarles solución. Mi invocación --que no tiene ningún ánimo limitativo-- está dirigida a tratar temas más concretos, para evitar una vieja costumbre latinoamericana, que es la de discutir globalmente las grandes cosas en las que todos estamos de acuerdo. El asunto es poner en ejecución las cosas que estamos de acuerdo. Para ello debemos empezar por lo menos, haciendo el primer palote o la primera letra del abecedario.

SEÑOR PRESIDENTE.- Antes de conceder la palabra al señor Diputado Cavalari, la Mesa quisiera hacer una sugerencia metodológica. De acuerdo al programa, a las 19.30 horas tenemos una entrevista con el señor Presidente de la Cámara de Representantes y con el señor Vicepresidente de la República.

Sugeriría acortar algo la discusión ya que según las palabras del señor Representante Aramburu, parecería que estamos entrando en la parte concreta del tema.

SEÑOR CAVALARI.- Estamos caminando hacia la búsqueda de una respuesta concreta a problemas determinados. Aun cuando repasemos alguna definición de tipo político, si no concretáramos lo que acaba de mencionar el señor Representante Aramburu, quedaríamos a mitad de camino.

Hemos hablado de la necesidad de sistemas informáticos, como forma de evitar una distribución equivocada o construcción de una red informática que pueda conducirnos a cometer errores en los que hemos incurrido anteriormente.

Si coincidimos en esta coordinación global, seguramente podremos acercarnos a las propuestas concretas.

ed 6

25 x

Creo que la gran concentración de datos informáticos conspira contra las posibilidades de preservar o ganar cuotas mayores de soberanía.

Estamos convencidos de que debemos apuntar a este tipo de sistemas y en aras de contribuir concretamente a buscar mecanismos de integración que no queden en la declamación o en la retórica, es que queremos avanzar en el campo específico de la forma en que podemos encarar, en la búsqueda de esa solución, una política de integración parlamentaria en lo que hace a la informática. En ese sentido, tendríamos alguna sugerencia para aportar en esta reunión.

Sin embargo, previamente, sugiero que escuchemos también la palabra de un empresario argentino, sobre el enfoque que hace de este diálogo que se ha abierto entre Argentina y Brasil. Debemos destacar que en Argentina estamos intentando construir un ámbito de diálogo, de debate, de discusión, que nos ayude a ganar tiempo en lo que hace a encontrar las respuestas que buscamos para diseñar una correcta política informática. En ese sentido, estamos impulsando un trabajo conjunto.

Así como hablábamos hace un momento de los compartimentos estancos, debemos también resaltar que estamos realizando tremendos esfuerzos --y afortunadamente lo estamos logrando-- por integrar al trabajo a los distintos Poderes. Actualmente es muy común en la Argentina, ver trabajar en conjunto, al Poder Ejecutivo y al Poder Legislativo --a través de las Comisiones respectivas-- y al sector empresarial. Buscan, en conjunto, respuestas concretas y analizan los distintos problemas desde las diferentes ópticas.

Pediría al señor Zacagnini, que nos diese una visión de estas conversaciones mantenidas con el Brasil, como del punto de vista de los empresarios, que creo que podría significar un gran aporte.

SEÑOR ZACAGNINI.- Lo que puedo trasmitir en este sentido a esta mesa de trabajo se encuadra dentro de las realizaciones concretas que se están buscando, como canalización de una voluntad política expresada hasta este momento por los señores Legisladores.

Quisiera contarles la experiencia vivida de muy cerca --por ser Vicepresidente de la Cámara de Empresas de Servi-

cios de Computación-- con respecto al tema de una asociación latinoamericana de empresas de servicios de informática, sobre un proyecto en el que actualmente están embarcadas las Cámaras empresarias de Argentina y Brasil. Quiero referirme a ello desde el punto de vista del pensamiento empresario de un país que, como Argentina, se encuentra con una propuesta que surge en Brasil, es decir, en una nación que empresarialmente y como potencia en informática supera ampliamente la capacidad propia de desarrollo que tienen nuestras empresas nacionales.

No puedo dejar de reconocer que dentro del marco del acuerdo entre los Presidentes Sarney y Alfonsín --en donde, en la declaración conjunta se mencionaba la necesidad de un protagonismo empresario para el proceso de integración-- los brasileños nos propusieron esta idea, con respecto a la cual nos permitimos hacer una evaluación desde el punto de vista empresarial y de la conveniencia para los argentinos de una integración de ese tipo.

Llegamos a algunas conclusiones que son las que, de alguna manera, quiero trasmitir a esta mesa de trabajo.

La primera conclusión a que llegamos es la de que estamos asistiendo en Latinoamérica, a la explosión del consumo informático. Las cifras que mencionaba el doctor Correa y todo lo que sea explicado al respecto implican que nuestro mercado, el latinoamericano, independientemente de los demás está viviendo una explosión de consumo informático, realmente notable.

Eso implica que, si concebimos a Latinoamérica como una unidad económica --como idea-- tenemos una dinámica de crecimiento propia, que no necesariamente debe atarse a las demandas tecnológicas en cantidad y calidad que pueden tener desarrolladas, los países industrializados, haciendo más hincapié en el concepto de tecnología conveniente que en el de tecnología de punta, que nos hace caer indefectiblemente en un problema sin solución. Si corremos detrás de la tecnología de punta, como su posesión pertenece siempre a los países industrializados, nos encontramos continuamente con que cuando llegamos a cierto nivel de desarrollo, esas naciones van a estar en otro superior y el problema es insoluble.

Entonces, partiendo de la base de que tenemos un propio consumo y de que cualitativamente el que tienen los mercados latinoamericanos, no necesariamente coincide con el del resto de los países industrializados, decidimos plantear la voluntad política --como Cámaras empresarias-- de asociarnos en un proyecto que se inició en Brasil y al cual se sumó la Argentina, pero que bajo ningún aspecto puede quedar agotado en un eje argentino-brasileño.

Se legitimará en la medida en que el resto de los países de Latinoamérica, se sumen a esa voluntad.

Somos conscientes de que hay un problema por resolver, de fundamental importancia, del cual va a depender el éxito o el fracaso de esta asociación, que es el de encontrar la fórmula de que países de diferente realidad informática, de distinto desarrollo informático, puedan complementarse para dar solución a una necesidad y a un consumo común.

Pretendemos que esto --y en ello ponemos especial énfasis-- no se traduzca en una canalización de los países de mayores recursos informáticos a los de menores recursos, de una forma mecánica y, de alguna manera, asumiendo estos últimos un papel subalterno. Creemos que esto tiene sentido solamente en la medida en que se establezca un plano de igualdad y complementación.

Hemos estado trabajando en estos días --y ésta es una buena oportunidad para decirlo-- en Brasil y en la Argentina, sobre el primer acuerdo, que es la creación de una Comisión organizadora abierta, que en el plazo de un año va a presentar los estatutos y las características de esta asociación.

Invitamos a todas las Cámaras empresarias del resto de Latinoamérica --y lo hacemos también con las Cámaras uruguayas que sabemos que existen y están funcionando, pero

a nivel de empresas de servicio-- a sumarse a esta iniciativa para tratar de buscar, en un plano de igualdad, la solución a este tema.

Creemos que por este camino se puede encontrar, en el plano concreto del intercambio empresarial, una de esas soluciones concretas que reclamaba recién el Diputado Aramburu y que, en última instancia, constituya parte de un todo que es la integración latinoamericana.

SEÑOR PRESIDENTE.- Aunque he estado ausente en algunos momentos y seguramente me he perdido algunas importantes consideraciones me voy a permitir hacer una síntesis de esta sesión, porque la etapa prevista para el día de mañana, de acuerdo con lo establecido en el programa, nos exige que redactemos conclusiones de esta tarea.

En el día de mañana, tendremos que reunirnos en una suerte de Plenario, en el que expondremos el resultado de las consideraciones que hemos realizado.

Para la hora 11 se prevé la preparación de las conclusiones y recomendaciones del grupo de trabajo parlamentario.

Sin perjuicio de ello, creo que debemos hacer algunas conclusiones realistas, que son las siguientes.

La profesión que hemos elegido nos obliga a ser generalistas. Apenas tenemos oportunidad, comenzamos a hablar de diferentes aspectos, desde la brecha tecnológica, hasta la integración, pasando por la necesidad de la existencia de una educación de raíz nacional. Nos hemos salteado la etapa de los satélites, pero quizá porque a ninguno se le ocurrió referirse a ello. Si lo hubiésemos hecho, todos habríamos opinado acerca de la importancia que tiene la parte espacial de los datos vía satélite.

mu.4

25x

Esto no es una crítica sino un reconocimiento a nuestra profesión, que es la de la mayoría de los que estamos aquí. Los empresarios y científicos tienen la suerte o la desgracia de estar limitados y concretados a sus tareas. No olvidemos que, por lo menos desde el ámbito uruguayo, la ley no es omnipotente, no puede en razón de disposiciones constitucionales elaborar planes de educación, debido a la autonomía de los Entes de la Enseñanza. Eso implica limitar una cantidad de posibilidades insertas dentro de la Enseñanza Primaria, Media y qué no decir de la universitaria.

Nosotros estamos en una relación muy directa, como en todo Estado democrático, con el Poder Ejecutivo, pero éste tiene su propia autoridad nacional de informática, a la que le podríamos legislar en su conducta pero esto sería infidente del desarrollo con la latitud que debe tener el Poder Ejecutivo para conducir su política informática.

¿Por qué digo esto? Porque creo que de las consideraciones efectuadas tenemos que elegir hoy un módulo de tareas para efectuar una declaración en el día de mañana, a cuyo efecto me permitiría formular algunas sugerencias.

En primer lugar, empezando por la casa nuestra. Nosotros hemos visitado los sistemas informáticos del Parlamento inglés y de la Asamblea Nacional y del Senado de Francia, así como el Congreso de los Estados Unidos; ninguna se le acerca al grado de sofisticación del PRODASEN.

Nosotros tenemos que abordar una primera tarea que es la relacionada con pensar y coordinar la información al Parlamento, precisamente, en lo que tiene que ver con nuestra casa, con el Senado uruguayo, como consecuencia del intercambio de opiniones que en estos días hemos tenido con los colegas de Brasil, en una suerte de acuerdo para compartir las enseñanzas que van a ser "flechadas" hacia sectores con el máximo desarrollo de este tema dentro del Parlamento, cuya aplicación recién comienza.

La primera materia prima, para que la tomen en cuenta mañana los encargados de efectuar esta redacción, es la de coordinar la tarea de nuestra información propia, del primer círculo, el círculo concéntrico más pequeño que hemos abordado.

En segundo lugar, aunque más no sea por valija diplomáti-

ca, el estar en contacto e intercambiando proyectos relativos al tema que se presenten, con las necesarias adecuaciones a las realidades nacionales.

Lo que nosotros legislamos sobre informática y libertad individual, desde el momento que proviene de una misma raíz filosófica, nos va a servir para el esclarecimiento del tema.

Tenemos la información brindada por parte de los colegas argentinos, que han sido asesorados en las distintas materias examinadas por gente de alto nivel.

No creo que sería malo, si pudiéramos compartir, también, los asesoramientos técnicos. Repito que ellos no son transferibles íntegramente, pero deben tener un alto contenido de utilización.

Creo que tenemos, entonces, tanto en la tarea interna administrativa de mejoramiento mediante la utilización de informática por el Cuerpo legislativo y el interés de legislar en los campos que le interese, a través del contacto con los servicios administrativos que son permanentes en un Cuerpo parlamentario, más allá de que estemos nosotros o no.

Pero en una coordinación horizontal puede ser otro punto para que mañana lo empecemos a acordar.

Se me ocurre que éste es un tema más específico, que es típicamente legislativo. Tenemos en nuestro país la preocupación por la baja tasa de aplicación de recursos a la investigación y el desarrollo. Creemos que ahí está un poco la madre de nuestro atraso tecnológico.

Las empresas invierten poco en innovaciones y desarrollo

y, cuanto menos invierten menos tienen y cierran de esa manera una suerte de círculo que es la ignorancia del progreso, o su muy lento aprovechamiento, pues se carece de la audacia suficiente.

Alguien hablaba que había que asumir la ética del riesgo de quienes actuamos en política, pero en la historia empresarial el riesgo debe tener una contrapartida. Es un tema que me preocupa fundamentalmente, respecto a la forma de legislar para lograr que sea redituable para el empresariado nacional el invertir dinero en mente y en inteligencia, para facilitar, en primer lugar, la tarea evangélica o evangelizadora que demuestre que vale la pena invertir en un señor que está sentado en un cuarto pensando e ideando cosas.

Este es un tema que va a dar lugar al desarrollo de nuestros puntos de vista para desencadenar, a través del sector privado, la investigación y el desarrollo, que siendo redituable para el empresariado a largo plazo, también lo va a ser para la sociedad, que debe facilitar el lanzamiento de ese tipo de tarea de investigación.

Otro tema que importa mucho al país es el relativo a que sus licitaciones de alto nivel tecnológico sean de paquete abierto, y esto también puede ser materia de legislación.

Podemos coincidir y aprender mutuamente que estamos muchas veces importando un paquete cerrado de avances tecnológicos que, de provenir de otra manera, permitirían el ingreso de altas tasas de conocimiento de la actividad y la inteligencia nacional.

Sabemos, por supuesto, que contra esto habrá intereses

ca, el estar en contacto e intercambiando proyectos relativos al tema que se presenten, con las necesarias adecuaciones a las realidades nacionales.

Lo que nosotros legislamos sobre informática y libertad individual, desde el momento que proviene de una misma raíz filosófica, nos va a servir para el esclarecimiento del tema.

Tenemos la información brindada por parte de los colegas argentinos, que han sido asesorados en las distintas materias examinadas por gente de alto nivel.

No creo que sería malo, si pudiéramos compartir, también, los asesoramientos técnicos. Repito que ellos no son transferibles íntegramente, pero deben tener un alto contenido de utilización.

Creo que tenemos, entonces, tanto en la tarea interna administrativa de mejoramiento mediante la utilización de informática por el Cuerpo legislativo y el interés de legislar en los campos que le interese, a través del contacto con los servicios administrativos que son permanentes en un Cuerpo parlamentario, más allá de que estemos nosotros o no.

Pero en una coordinación horizontal puede ser otro punto para que mañana lo empecemos a acordar.

Se me ocurre que éste es un tema más específico, que es típicamente legislativo. Tenemos en nuestro país la preocupación por la baja tasa de aplicación de recursos a la investigación y el desarrollo. Creemos que ahí está un poco la madre de nuestro atraso tecnológico.

Las empresas invierten poco en innovaciones y desarrollo

y, cuanto menos invierten menos tienen y cierran de esa manera una suerte de círculo que es la ignorancia del progreso, o su muy lento aprovechamiento, pues se carece de la audacia suficiente.

Alguien hablaba que había que asumir la ética del riesgo de quienes actuamos en política, pero en la historia empresarial el riesgo debe tener una contrapartida. Es un tema que me preocupa fundamentalmente, respecto a la forma de legislar para lograr que sea redituable para el empresariado nacional el invertir dinero en mente y en inteligencia, para facilitar, en primer lugar, la tarea evangélica o evangelizadora que demuestre que vale la pena invertir en un señor que está sentado en un cuarto pensando e ideando cosas.

Este es un tema que va a dar lugar al desarrollo de nuestros puntos de vista para desencadenar, a través del sector privado, la investigación y el desarrollo, que siendo redituable para el empresariado a largo plazo, también lo va a ser para la sociedad, que debe facilitar el lanzamiento de ese tipo de tarea de investigación.

Otro tema que importa mucho al país es el relativo a que sus licitaciones de alto nivel tecnológico sean de paquete abierto, y esto también puede ser materia de legislación.

Podemos coincidir y aprender mutuamente que estamos muchas veces importando un paquete cerrado de avances tecnológicos que, de provenir de otra manera, permitirían el ingreso de altas tasas de conocimiento de la actividad y la inteligencia nacional.

Sabemos, por supuesto, que contra esto habrá intereses

muy fuertes. Pero la búsqueda de un encaramiento común frente a este tema, también creo que debe ser una modalidad legislativa con cierto grado de transferencia o de transferibilidad, si se me permite el neologismo.

Tenemos que identificar este tipo de temas, porque más allá de nuestras discrepancias, debemos definir una política común en esta materia, tendiente a la participación en un intercambio importante de tecnología.

Si nosotros no vemos dentro de un año, en octubre del año próximo, algo palpable como resultado, esto habrá quedado inscripto en la lista de los buenos recuerdos o de las buenas intenciones, que los primeros son los gratos momentos que hemos pasado junto a ustedes, y las buenas intenciones, como ustedes saben, tienen empedrado el camino del infierno.

Me atrevería a sugerir que si algún colega tiene este tipo de nódulo de materia prima que pueda integrar un documento concreto, no lírico, abstracto o musical, que lo expresara en este momento, para agregar a estas sugerencias que modestamente hemos expresado.

La Comisión de Informática del Uruguay había pensado en el señor Senador Flores Silva para encargarlo de redactar algunas conclusiones en esta materia, y ustedes pueden pensar en otra contrapartida.

También podemos pedirle a nuestra autoridad nacional en informática, el contador Umansky, o alguien de su equipo para que, más allá del buen rato que hemos pasado, podamos exhibir alguna conclusión concreta.

SEÑOR CORREA.- Coincidiendo absolutamente con la orientación que el señor Presidente ha dado a esta deliberación, creemos que debemos empezar por procurar llegar a la etapa de las conclusiones.

tv.4

El marco político global también estará, seguramente, contemplado en la declaración conjunta. Desde nuestro punto de vista debemos complementar dicha declaración aunando esfuerzos para trabajar en la dilucidación del tema de la "informatización" de los Parlamentos uruguayo y argentino.

En nuestro país hemos observado cómo quienes intentan diseñar las redes informáticas --igual a como diseñaron las redes ferroviarias-- presionan con el objeto de que se vuelva a cometer un error parecido al que señaló, citando un ejemplo muy gráfico, el señor Senador Laferriere. Supongo que algo similar les ocurrirá a ustedes.

Una fórmula concreta para no dejar que nuestros análisis políticos queden en el cajón de los buenos deseos sería que en la declaración conjunta se convenga trabajar con el fin de que ambos Parlamentos tomen la decisión de conformar una Comisión Mixta que estudie la mejor manera de tecnificarlos.

SEÑOR PRESIDENTE.- A partir de la hora 9 del día de mañana, la mayor parte de los Senadores aquí presentes debemos asistir a la reunión de una Comisión Especial y, de acuerdo a nuestro calendario, a la misma hora tendría lugar la segunda etapa de trabajo de esta Comisión. De modo que sólo estará presente el señor Senador Traversoni y los integrantes de la Comisión pertenecientes a la Cámara de Representantes.

A partir de la hora fijada de sesión, la delegación visitante va a contar con la versión taquigráfica de lo actuado en el día de hoy, si es que de ella desea rescatar algún punto para incorporarlo a la declaración. En los hechos, mañana, más que realizar exposiciones, la tarea será de compaginación, de concreción de lo actuado, por lo que habría que designar a las personas indicadas.

Señalo que nuestro Parlamento cuenta con los asesores técnicos de las Naciones Unidas, señores Godoy y Donagaray que pueden participar en la labor.

De todas maneras, creemos que nuestra participación en la Comisión Especial no insumirá toda la mañana, por lo que podremos participar en la próxima reunión de trabajo, a partir quizás, de la hora 11.

gcq.1

SEÑOR POSADAS.- Solamente deseo agregar, para que no se interprete mal nuestra obligada ausencia a la reunión de mañana, que, por esas cosas del destino, los señores Senadores Flores Silva, Lacalle Herrera, Batalla y el que habla estamos involucrados en una reunión de Comisión que no es de rutina, sino que está abocada a un problema muy delicado y que es, nada menos, que el de la violación de los derechos humanos, cosa que está en su momento más candente.

De manera que espero que la delegación visitante comprenda que no tenemos más remedio que atender a esa otra reunión matinal cuya hora coincide con la reunión de esta Comisión.

SEÑOR FLORES SILVA.- Como agregado a lo expresado por el señor Senador Posadas, deseo manifestar que esa reunión matutina es impostergable porque se conecta con la sesión que, sobre ese espinoso tema, realizará el Senado a la hora 17.

Al mismo tiempo deseo señalar que, por un factor que la delegación visitante podrá comprender rápidamente, el hecho negativo de que los partidos políticos no hayan llegado a un acuerdo sobre el tema de la violación de los derechos humanos, es positivo desde el punto de vista de esta Comisión, porque es posible que en esa reunión a la que debemos asistir en pocos minutos se llegue a la conclusión de que no hay solución y, entonces, podremos estar aquí alrededor de la hora 10. Si a esa hora no estamos aquí será porque se produjo un milagro, o sea que nos habremos puesto de acuerdo, en cuyo caso los señores visitantes podrán compartir nuestro regocijo.

SEÑOR PRESIDENTE.- Como plan de trabajo estaría la designación de un par de personas por parte de la delegación visitante. Nosotros haremos lo propio con el señor Senador Traversoni, el señor Godoy, etcétera.

Habrá que aguzar el ingenio para que el documento final no desmerezca, en una comparación, con el de informática jurídica ni con el de los empresarios.

SEÑOR CAVALLARI.- Una parte de los Legisladores de nuestra delegación mañana va a tener que atender una serie de compromisos que hacen a este tema, por lo que algunos de nosotros nos veremos impedidos de estar presentes en la reunión fijada para la hora 9.

gcq.2

25x

En ese sentido, estoy de acuerdo en que hay que encontrar los caminos para avanzar en el terreno de las propuestas concretas con el asesoramiento de los técnicos, a fin de que mañana puedan ser estudiadas.

Insistimos, entonces, en encontrar mecanismos de funcionamiento sobre la base de anticipar la ausencia de algunos Legisladores argentinos que no van a poder estar presentes por razones de fuerza mayor.

SEÑOR PRESIDENTE.- Vamos a dar por terminada la tarea del día de hoy.

A la hora 19 y 30 está fijada la entrevista con el Presidente de la Cámara de Representantes. Por lo tanto, podemos aprovechar los minutos restantes para mostrar nuestra casa a los señores visitantes.

El Presidente de la Cámara de Representantes es el señor Luis Ituño que pertenece al Partido Nacional. En función de un acuerdo se rota el ejercicio de la Presidencia. El Presidente del Senado es el Vicepresidente de la República, doctor Enrique Tarigo, integrante de la fórmula triunfante en las elecciones pasadas.

Se levanta la sesión.

(Es la hora 18 y 45)

gcq. 3